GŁOS SZKOŁY ZAWODOWEJ

ORGAN STOW.
NAUCZYCIELI SZKÓŁ
ZAWODOWYCH

ROK IX

MIESIĘCZNIK

Nr. 1-2

WARSZAWA — 1937

Głos Szkoły Zawodowej

Styczeń — Luty
WARSZAWA 1937

ORGAN STOWARZYSZENIA NAUCZYCIELI SZKÓŁ ZAWODOWYCH

MIESIĘCZNIK

ROK IX ◆ NR 1-2



Ś † P

JAN SZYC

wizytator kuratorium O. S. Warszawskiego.

Urodzony w r. 1871 w Warszawie, był wychowankiem epoki pozytywizmu, po którym przejął cześć dla wiedzy naukowej, hasła pracy na polu ekonomicznym, wreszcie ideał rozumnej demokracji. Ale odbiega od mistrzów sprzyjając nowym wówczas prądom nieprawomyślnej konspiracji. Więc zwykłą rzeczy koleją usunięty z 6 kl. gimn. warszawskiego, zdobywa skromną posadę na kolei żel. w Radomiu — i oszczędza pieniądze na dalsze studia.

Za te oszczędności wyjeżdża w r. 1900 do Niemiec, gdzie w Lipsku kończy Akad. Handlową, a w Berlinie 2 semestry pra-

wa i ekonomii, po czym we Wrocławiu odbywa praktykę handlową.

Po powrocie do Polski pracuje jako buchalter i korespondent i w r. 1908 wyjeżdża do Petersburga, aby w r. 1909 — zdać maturę i — dalsze 4 lata poświęcić na ukończenie wydziału prawa na Uniwersytecie w Moskwie.

Oto dzieje studiów, które śp. Zmarły, dzięki „opiece“ władz zaborczych mógł ukończyć mając zaledwie lat — 42.

Trudno spamiętać i wyliczyć, gdzie później w czasie zawieruchy wojny światowej i w Polsce niepodległej nie pracował.

Więc jest nauczycielem szkół handlowych i wykładowcą W. S. H. w Warszawie, sędzią śledczym, starostą w Opatowie, zastępcą Szefa Sekcji Ekon. Statyst. przy Banku Sp. Zarobkowych w Poznaniu, autorem broszur plebiscytowych dla Górn. Śląska, dyr. handlowym „Drukarni Gdańskiej“ w Gdańsku, głównym buchalterem Min. Reform Rolnych, wykładowcą w Wyższej Szkole Wojennej i Szkole Nauk Politycznych, wreszcie wizytatorem szkół handlowych w Min. W. R. i O. P., a ostatnio w kuratorium O. S. Warszawskiego.

Jakże ta rozległa znajomość życia i ludzi dawała się nam uczącym odczuć w postaci wzoru umiejętnego i przyjaznego traktowania młodzieży, delikatnego i nie narzucającego się swym autorytetem władzy poradnictwa i wskazówek dla pracy nauczycieli, których zawsze i wszędzie był przyjacielem, rzadko sędzią, nigdy oskarżycielem.

Znał — jak niewielu — trud upartego i samodzielnego zdobywania nauki i wiedzy o życiu i jeszcze większy trud przekazywania jej młodemu pokoleniu i dlatego cenił i szanował każdy rzetelny wysiłek nauczyciela czy szkoły i dlatego z żalem odczuliśmy Jego zgon dn. 8 lutego b. r., bo straciliśmy dobrego i rozumnego Człowieka i Przyjaciela. Cześć Jego zacnej pamięci!

Ś † P

STANISŁAW RASIŃSKI.

architekt, profesor, Prezes Koła Zakopiańskiego, cichy lecz zasłużony działacz. Pomimo wieku lat 79 był czynny do ostatniej chwili życia. Godność Prezesa sprawował od założenia Koła. Cześć Jego pamięci!

Ś † P

FRANCISZEK RUDAK.

Ur. 1889 r. brał czynny udział w wypadkach rewolucji 1905 r. Od r. 1930 pracował jako instruktor P. S. S. T. K. i w szkołach dokształcających 14. i 22. Brał czynny udział, w pracach Sekcji Instruktorów. Cześć Jego pamięci!

Ś † P

JAN FILINGER.

Urodzony w r. 1866 w Warszawie, pracował jako instruktor w P. S. S. T. K. od r. 1919 do śmierci. Zmarł 12.XII.1936. Cześć Jego pamięci!

Henryk Szeib — Poznań.

PIONIERZY IDĄ Z ZACHODU.

Nie jest rzeczą tajną, że prawdziwa siła naszego narodu zależy od silnego i dobrze zorganizowanego stanu posiadania w dziedzinach gospodarczej i kulturalnej. Pod tym względem najbardziej korzystnie przedstawia się życie polskie na ziemiach zachodnich, gdzie dzięki usilnej pracy pokoleń utworzono kwitnące warstwy i placówki pracy gospodarczej oraz kulturalnej. Naturalnymi ośrodkami życia gospodarczego i kulturalnego są miasta. Miasta na zachodzie Polski zamieszkuje niemal w stu procentach ludność polska. Ten fakt stanowi o ich charakterze i znaczeniu dla całokształtu życia polskiego. Niestety ogólny poziom życia naszego gospodarczego jest niski. Dopływ nowych sił młodych do handlu i rzemiosła hamują przesądy i specyficzna struktura gospodarcza. Miasta w Polsce środkowej i na Kresach nie są polskimi, nie jest także polskim ich życie gospodarcze.

Przeludniona wieś polska szuka ujścia dla swych sił żywotnych. Kilkadziesiąt lat temu na zachodzie Polski znajdowała je w spolszczanych wówczas miastach, a dziś szuka w tworzeniu straganów jarmarcznych. W miastach wielkopolskich i pomorskich z biegiem czasu narosły rzesze fachowców kupców i rzemieślników, dla których nie ma w obecnych stosunkach gospo-

darczych należytych warunków bytu. Liczne rzesze młodzieży uczącej się praktycznych zawodów nie widzą dla siebie przyszłości w gęsto zaludnionych i przesyconych warsztatami rzemieślniczymi oraz placówkami handlowymi województwach zachodnich.

Ze zrozumienia potrzeby dźwignięcia życia gospodarczego w innych dzielnicach Polski i konieczności ulżenia nadmiarowi sił fachowych na zachodnich ziemiach zrodziła się myśl planowej ekspansji kupiectwa i rzemiosła a także przemysłu z zachodu na wschód Polski. Trudu szukania miejscowości o możliwościach osiedleńczych dla Wielkopolan i Pomorzan, informowania, propagandy haseł solidarności narodowej i potrzeby ekspansji podjął się Związek Polski (Związek Popierania Polskiego Stanu Posiadania) w Poznaniu.

Związek Polski jest apolityczną organizacją społeczną, działającą w oparciu o polskie organizacje gospodarcze i zawodowe. Działalność Związku nosi charakter ściśle pozytywny. Obrona i popieranie polskiego stanu posiadania w dziedzinie gospodarczej i kulturalnej w sposób zgodny z obowiązującymi ustawami są głównymi zadaniami, dla których Związek Polski powołany został do życia przed niespełna dwoma laty. W tym krótkim okresie czasu Związek Polski zdołał utworzyć kilkadziesiąt Kół w różnych dzielnicach Polski i pozyskać sobie współpracę kilkuset mężów zaufania w miastach i miasteczkach całej Polski. Ponad tysiąc Wielkopolan i Pomorzan utworzyło już placówki gospodarcze w Kongresówce, Małopolsce i na Kresach. Placówki te powiększają się, zatrudniają młodzież polską, umożliwiają jej praktyczną naukę handlu czy rzemiosła u dobranych fachowców. Wielkopolanie i Pomorzanie wejdą z czasem w życie organizacyjne i zawodowe środowisk, w których się osiedlili, pomogą w dźwiganiu tych miast do poziomu życia miast zachodnich, ułatwią stworzenie prawdziwej niezależności gospodarczej.

Zagadnienie wytworzenia polskiego stanu posiadania w dziedzinie gospodarczej i kulturalnej jest skomplikowane i nie da się omówić w ramach skromnego artykułu. Wiekowe zaniedbania naprawić można tylko usilną, ofiarną i wytrwałą pracą nad wytwarzaniem solidarności narodowej, kierowaniem młodzieży do życia gospodarczego, tworzeniem nowych warsztatów pracy, żywiących jedynego gospodarza ziemi polskiej, którym jest naród polski.

W pracy Związku Polskiego udział brać musi całe społeczeń-

stwo i nie szczędzić trudu oraz poparcia materialnego, by rychło zniknął podział Polski na „Polskę A” i „Polskę B”.

Centrala Związku Polskiego mieści się w Poznaniu przy ul. Pocztowej nr. 27 m. 1.

L. S. — Warszawa.

W OBRONIE PRAW NAUCZYCIELA.

Zdajemy sobie wszyscy sprawę, że stanowisko nauczyciela nakłada nań specjalnie poważne obowiązki wobec społeczeństwa. Nauczyciel jest tym, który pośrednio kształtuje przyszłość narodu. Fakt ten nakłada na niego obowiązek pracy częstokroć ponad siły: istnieje analogia między nauczycielem a żołnierzem na froncie: obaj muszą wciąż dawać z siebie maksimum wysiłku, obaj zamiarów swych nie mogą mierzyć według sił, lecz muszą wykonać to wszystko, co jest do zrobienia.

Rozumiemy, że tego maksymalnego wysiłku muszą żądać od nauczyciela zarówno on sam od siebie, jak i jego przełożeni. Niejednokrotnie nawet przełożony musi stłumić w sobie głos współczucia w imię tej niezwykłej odpowiedzialności, jaką rola nauczyciela nań nakłada — i żądać wciąż nowych wysiłków. W imię powyższego stwarza się dla nauczyciela maksymalistyczny program pracy, obejmując wciąż nowe dziedziny działalności na terenie zarówno szkoły, jak organizacji i instytucji zawodowych. W prawdzie nikt z tych, który ten program pracy układają, nie spróbował uzupełnić go orientacyjnym wyliczeniem, ile czasu powinno pochłonąć zrealizowanie jego, a przez to nie odpowiedział na pytanie, czy w ogóle jest on realny, jednakże każdy — nawet pedagog sam, — przyznaje, że praca nauczycielska musi być wytężona, systematyczna i wszechstronna. Należy też stwierdzić, że na ogół nauczycielstwo pracuje bardzo ofiarnie.

Byłoby jednakże bardzo jednostronnym ujęciem zagadnienia, gdybyśmy poprzestali na stwierdzeniu, że społeczna doniosłość pracy nauczyciela nakłada na niego obowiązek maksymalnego wysiłku. Drugi wniosek, do jakiego bezwzględnie dojść musimy jest ten, że nauczyciel jest jednostką, którą należy możliwie ochraniać, stwarzać jej korzystne warunki, by mogła dać z siebie maksimum tego, na co ją stać.

Oby słowa powyższe zapadły głęboko w serca i umysły tych wszystkich, od których zależy los nauczycielstwa, oby rozpatrzyły je w pierwszym rzędzie dyrekcje szkół. Nie mam tu na myśli specjalnie sprawy uposażenia nauczycieli. Nie chcę zatrzymywać się dłużej nad tą bolączką — jakkolwiek jest ona jedną z najbardziej podstawowych — gdyż niejednokrotnie dobra wola nie zdoła tej bolączki usunąć. Natomiast istnieją dziedziny, w których zrozumienie i dobra wola zgoła wystarczą, by ulżyć doli nauczyciela bez zmniejszania nawet obowiązków nań włożonych.

Pierwszą wytyczną stosunku do nauczyciela powinno być *poszanowanie jego czasu*. Czas ten należy uważać za tak cenny, że każdy z tych, którzy mają prawo dysponowania nim, powinien zawsze zadawać sobie pytanie, czy czas ten został wykorzystany jak najlepiej, czy zużytkowano go na rzeczy *niezbędne* czy też *potrzebne*. To właśnie należałoby postawić jako pierwszą wytyczną organizowania pracy nauczycielskiej: dążenie do możliwie daleko posuniętego zwolnienie nauczyciela od obowiązków pożytecznych, lecz nie niezbędnych.

Życie szkolne nasuwa dużo przykładów dla zilustrowania uwag powyższych. W pierwszym rzędzie wyłoni się tu sprawa zebrań różnego rodzaju. W myśl powyższego należałoby rezygnować z obecności wszystkich nauczycieli przy omawianiu spraw, które dotyczą tylko niektórych z nich. Uwagi powyższe dotyczą zarówno zebrań wewnętrznych szkolnych, jak i międzyszkolnych konferencyj nauczycielskich. W stosunku do tych ostatnich należałoby wysunąć dezyderat, by ograniczono do minimum (jeżeli nawet nie zaniechano zupełnie) konferencyj ogólnych, gromadzących nauczycieli szkół różnych typów. Sprzeciwia się temu zbyt daleko posunięte zróżnicowanie szkolnictwa zawodowego. W konsekwencji referaty, przeznaczone dla ogółu nauczycielstwa szkół zawodowych stają się ogólnikowe, niedość rzeczowe i korzyść, odniesiona z nich wysłuchania nie równoważy straty cennego czasu nauczyciela.

Na zebraniach należałoby bardzo energicznie dążyć do ukrócenia wszelkiego gadulstwa oraz zaniechać poszukiwania rozwiązań poruszanych kwestii, ograniczając się do wyboru jednego z pośród paru lub kilku możliwych. Dla właściwego przebiegu dyskusji konieczne jest przygotowanie rzeczowego podłoża w formie konkretnego projektu, w przeciwnym bowiem ra-

zie dyskusja zamienia się w chaotyczną wymianę zdań. W wypadku specjalnie trudnego rozwiązania należy przedstawić najistotniejsze momenty i wystąpić z wnioskiem o przekazanie sprawy specjalnej komisji.

Należy też dobrze przemyśleć sprawę współdziałania młodzieży (samorządu szkolnego) z gronem nauczycielskim w celu przerzucenia niektórych prac na nią (pod warunkiem nieprzeciążania jej).

Nasuwa się tu również sprawa wydrukowania względnie powielenia pewnych schematów, które by ułatwiły nauczycielowi załatwianie spraw natury formalnej.

Należy raz jeszcze podkreślić, że przy dzisiejszym maksymalistycznym programie pracy nauczyciela — zwłaszcza nauczyciela szkoły zawodowej — musimy iść po linii rezygnowania z rzeczy drobnych, inaczej wypadnie nam z konieczności zrezygnować z ważniejszych.

Drugą wytyczną stosunku do nauczyciela jest *stworzenie mu odpowiedniej atmosfery psychicznej* — atmosfery spokojnej (radosnej) pracy. Nauczyciela należy otoczyć życzliwością, należy też doceniać dodatnie momenty w jego pracy i jego wysiłek i dać mu to odczuć. Zdarzają się wprawdzie jednostki, które pochwała demoralizuje — dla wielu jednak przeciwnie staje się ona bodźcem do pracy. Natomiast lekceważenie i pomijanie milczeniem szczerego wysiłku i dobrych chęci z reguły rozgorycza i odbiera chęć do pracy. Chcąc mieć pracownika dzielnego i ofiarnego, nie możemy go traktować, jako niedbałego, niesumiennego niedołęgę, bowiem takie ustosunkowanie się doń, podświadomie go urabia w tym właśnie niepożądanym kierunku. Należy też pamiętać o tym, że praca nauczyciela, zmuszająca go do ustawicznego napięcia uwagi, kierowanie cudzą myślą i cudzą wolą wymaga specjalnego wysiłku nerwowego. To też należy *szanować nerwy nauczyciela*, należy wykluczyć szorstki ton a przede wszystkim robienie uwag bezpośrednio niemal przed rozpoczęciem lekcji.

Trzecią wytyczną będzie *uznanie prawa* nauczyciela *do osobistego życia.* Nawet ten, kto przekreśla dobrowolnie życie osobiste, oddając wszystek swój czas i wszystkie siły pracy szkolnej, nie ma prawa żądać tego od swych podwładnych. (Nasuwa się tu pytanie, czy w ogóle rezygnacji z osobistego życia nie należałoby uznać za krótkowzroczną, nierozsądną ofiarność,

która w dalszej konsekwencji szkodzi temu, czemu pragnie służyć). Niestety, zdarzają się wypadki, w których wyraźnie daje się do zrozumienia nauczycielce — a tym bardziej dyrektorce szkoły, że małżeństwo jej uważane będzie za przeszkodę w pracy, ponieważ przeszkodzi jej w oddaniu się szkole w wystarczającym stopniu. Nie przeszkadza to jednak głoszeniu poglądów, że „stare panny" nie rozumieją dobrze młodzieży, nie umieją do niej trafić i stwarzają przykry nastrój w szkole.

Takie postawienie sprawy wywołuje niejednokrotnie skutki, wychodzące poza zakres życia szkolnego, które uznać musimy za niepożądane ze względów społecznych.

Należy zarówno szanować prawo do osobistego życia, jak dbać — w imię dobra szkoły — o siły i zdrowie nauczyciela przynajmniej w tym stopniu, w jakim dbamy o inwentarz szkolny. Musimy zwrócić uwagę na to, by układ planu lekcyjnego i ogólna organizacja zajęć szkolnych były racjonalne nie tylko ze względu na pracę młodzieży, lecz również poszczególnych nauczycieli.

Na specjalną uwagę zasługuje sprawa zatrudniania nauczycieli w niedzielę. Rzeczywistość szkolna robi niekiedy wrażenie, że niektóre osoby uważają niedzielę za dzień, w którym nauczyciel nie ma co robić, a więc bez uszczerbku dla siebie może parę a nawet kilka godzin poświęcić pracy szkolnej w nieco odmiennej jedynie postaci, niż to ma miejsce codziennie. A więc jednej niedzieli organizuje się uroczyste święto młodzieży, następnej — konferencję nauczycielską, wkrótce potem przychodzi zebranie rodziców uczniów szkoły itp. Takie postawienie sprawy należy uznać za wręcz szkodliwe dla dobra szkoły. W dzień świąteczny nauczyciel powinien zapomnieć o wszystkich sprawach szkolnych, a czas ten zużytkować na życie rodzinne, rozrywki sportowe i kulturalne itp. O wiele racjonalniej byłoby włożyć na nauczyciela obowiązek spędzenia niedzieli na wycieczce zamiejskiej, aniżeli stawienie się na zebraniu. Bowiem tylko w tym pierwszym wypadku można się spodziewać, że na drugi dzień stanie do pracy pełen zapału, inicjatywy i radości życia, których to wartości nie można wykrzesać przymusem ani zewnętrznym, ani wewnętrznym.

Uwagi powyższe mogą się wydać wyważaniem drzwi otwartych. Niestety, doświadczenie mówi, że tak nie jest. W niejednej ze szkół panują zadrażnione stosunki między kierownictwem

a personelem nauczycielskim. Fakt taki w żadnym wypadku nie powinien mieć miejsca — nawet wówczas, gdy indywidualne warunki szkoły czynią pracę specjalnie trudną. Sądzę, że w wielu wypadkach wystarczyłaby wzajemna szczerość. Wierzę, że nauczyciel nas oceni, jeżeli przyznamy mu, że jest pokrzywdzony materialnie, przeciążony pracą, lecz równocześnie podamy mu powody, które uniemożliwiają zwiększenie poborów, zmuszają nas do żądania odeń nadmiernego nawet wysiłku — a przytem zaproponujemy mu, by wysunął konkretne — możliwe do zrealizowania — projekty ulżenia jego doli. Nauczyciel powinien mieć możność szczerze i otwarcie występować z krytyką istniejącego porządku i zarządzeń kierownictwa pod tym jednym warunkiem, by krytyka była rzeczowa, prowadząca do wniosków pozytywnych i utrzymania we właściwym tonie. Krytykę taką uważam nawet za konieczną dla dobra szkoły. Kierownik, który boi się dopuścić do tej krytyki, naraża się na tym ostrzejszą i tym mniej sprawiedliwą ocenę w myślach nauczyciela.

Kierownictwo musi pamiętać o tym, że warunki dzisiejsze nie sprzyjają rozwojowi odwagi cywilnej i upominaniu się o swe prawa. Im zaś słabsi i bardziej bezbronni są ci, nad którymi mamy władzę, tym większa ciąży na nas odpowiedzialność, by ich nie *krzywdzić.*

Inż. Roman Lipski — Warszawa.

ZAGADNIENIA PROGRAMOWE I METODYCZNE Z TECHNOLOGII METALI I ĆWICZEŃ WARSZTATOWYCH ORAZ ICH REALIZACJA W SZKOLE DOKSZT. ZAWOD.

Z przedmiotów nauczanych w szkole zawodowej największym zainteresowaniem młodzieży cieszą się niewątpliwie przedmioty zawodowe. Jest to zrozumiałe — młodzież chce zdobyć jak najwięcej wiadomości z zagadnień dotyczących zawodu. Doświadczenie jednak nasze wskazuje na to, że niewiele pozostaje w mózgu naszych wychowanków z tych z taką ciekawością *wysłuchiwanych* wiadomości.

Technologia metali jest niewątpliwie jednym z najbardziej interesujących naszych uczniów przedmiotów zawodowych. Jed-

nak, aby ona oddała możliwie wielkie korzyści młodzieży i utrwaliła się w jej pamięci, musi być odpowiednio do jej zawodu i poziomu umysłowego podana.

Winno tu mieć miejsce jak najdalej posunięte zróżniczkowanie programów, zależnie od zawodu uczniów. Nauczyciel musi zorientować się, z jakim zawodem ma do czynienia i do tego zawodu dostosować ściśle swój program, oraz potraktować go w sposób praktyczny. Uczynić z tego programu jakby wyjaśnienie i uzupełnienie wykonywanych przez ucznia czynności zawodowych, co musi ucznia zainteresować w bardzo wielkim stopniu. Opisywanie budowy maszyn, podawanie wzorów i wyliczeń nieraz należy odsunąć na plan drugi. Główny nacisk musimy położyć na sposoby wytwarzania, na czynności składowe w zawodzie, a dopiero na tle tych czynności prostych podawana budowa i działanie narzędzi, czy też mechanizmów obrabiarek stają się dla naszych uczniów czymś realnym, czymś, co ma zastosowanie zrozumiałe, co pracę ułatwia, a więc z czym warto się zapoznać choćby kosztem większego wysiłku myślowego. Wiemy, jak trudno na ten wysiłek myślowy zdobyć się naszym uczniom, ale jednocześnie obserwujemy, jak dobre rezultaty osiąga nauczyciel, gdy potrafi tematem i sposobem ujęcia wzbudzić zainteresowanie wśród swoich uczniów. Ponieważ zagadnienie sposobu pracy jest dla naszych młodocianych rzemieślników stale aktualne, to technologia metali, która właśnie ma za zadanie o tych sposobach pracy pouczać, może stać się tym najciekawszym przedmiotem dla ucznia szkoły zawodowej dokształcającej, pomagającym mu rozwiązywać jego codzienne warsztatowe zagadnienia i wskazującym na doskonalsze metody pracy, dającym różne rozwiązania. Tak praktycznie pojęta technologia metali jest właściwie teorią zawodu ucznia i jako taka musi kłaść nacisk przede wszystkim na sposoby pracy, a w dalszej dopiero kolejności zaznajamiać z mechanizmami, obrabiarkami, urządzeniami i t. p....

Takie ujęcie technologii metali przedstawia wielką trudność w szkole dokształcającej zawodowej. Trudność ta wypływa z faktu niejednakowego stopnia przyswojenia zawodu przez uczniów, z bardzo różnych sposobów wytwarzania w różnych zakładach (np. wielkie zakłady przemysłowe i drobne warsztaty rzemieślnicze). Z tych trudności nauczycielstwo szkół do-

kształcających zawodowych zdawało sobie sprawę i uważało, że dużym ułatwieniem będzie wprowadzenie do programów szkół doksz.-zawod. t. zw. ćwiczeń warsztatowych, które, stwarzając warsztat pracy, dadzą podstawę do racjonalnego nauczania technologii zawodowej. Pierwotnie ćwiczenia warsztatowe, czy to w szkole dokszt. zawod. Nr. 2, czy też w szkole dokszt. zawod. Nr. 1, gdzie najdawniej zostały wprowadzone, miały właśnie na celu stworzenie takiej podstawy do nauki technologii — takiej właśnie pracwoni wytwórczej, z której zagadnień można by wyjść przy nauce technologii, oraz uzupełnić i pogłębić naukę rzemiosła u uczniów. Pomijając zagadnienia pracowni przy Szkole Dokszt. Zawod. Nr. 2, mającej kierunek artystyczny, a więc dość daleki od zagadnień pracowni szkół mechanicznych, jakich w Warszawie jest przeważająca ilość, zatrzymam się na pracowni typu wytworzonego przy Szkole Dokszt.-Zawod. Nr. 1, która posłużyła jako wzór dla większości szkół dokształcających zawodowych.

Krótka praktyka wykazała, że pracownia przy szkole Dokszt. Zawod. nie może dać dostatecznej podstawy do nauki technologii, ani też nie może wywrzeć wielkiego wpływu na naukę rzemiosła u uczniów, gdyż można przeznaczyć na nią bardzo mało czasu. Ale jednocześnie przekonano się, że pracownia jest świetnym uzupełnieniem technologii metali, oraz uzupełnieniem nauki zawodu ucznia w takich działach, których znajomości w swej nauce praktycznej z różnych względów nie zdobędzie.

To też właściwy kierunek nauczania na ćwiczeniach warsztatowych winien być:

A: praktyczne przerobienie niektórych działów technologii zawodowej;

B: nauka niektórych działów z nauki zawodu.

Z tego, co poprzednio powiedziałem, wynika, iż mamy tu właśnie do czynienia nie z dwoma przedmiotami, ale z jednym, który, dla osiągnięcia lepszych wyników nauczania, dzielimy na 2 części w różnych warunkach prowadzone.

Najlepiej byłoby, aby wszystkie działy technologii metali udało się przerobić na warsztacie, ale jest to niemożliwe z braku odpowiedniej ilości warsztatów szkolnych i z braku niektó-

rych działów w naszych pracowniach warsztatowych (np. odlewnictwa). Niezależnie od tej okoliczności musimy uwzględnić nieprzystosowanie do tych celów instruktorów rzemiosł, co sprawia, że niektóre działy technologii trzeba traktować niejako równolegle: w klasie przez nauczyciela - inżyniera i w pracowni przez instruktora.

Ilość godzin nauki przeznaczona na technologię metali jest tak mała (1 godz. tyg. w kl. II: 1 godz. tyg. w kl. III), że cały ciężar nauki technologii spada właściwie na pracownię.

Zastanówmy się, co należałoby omówić i jakie zagadnienia rozwiązać w klasie, a co bardziej nadawałoby się do przerobienia na warsztacie. Oczywiście, omawiając konkretnie przedmiot nauczania, muszę przypomnieć jeszcze raz zasadę możliwie najściślejszego przystosowania programu do zawodu uczniów. Jednak za względu na to, iż w naszych szkołach przeważa typ szkoły ślusarsko - mechanicznej, swój przykład rozpatrzę w odniesieniu do tych szkół.

W szkołach ślusarsko - mechanicznych technologia metali winna obejmować działy: kowalstwo, ślusarstwo, pojęcia o walcownictwie, pojęcia o mechanicznej obróbce metali, spawalnictwo, narzędziarstwo, cieplną obróbkę stali, miernictwo warsztatowe, traserstwo. Jest to zakres wiadomości olbrzymi. Nie jest wprost do pomyślenia, aby cały program przerobić i na lekcjach klasowych i na lekcjach warsztatowych.

Na lekcjach klasowych należałoby dać krótkie wyjaśnienia zasadniczych czynności w głównych umiejętnościach zawodu ucznia i zapoznać z narzędziami i zastosowaniem ich. Najwięcej czasu w klasie należałoby poświęcić na rozwiązanie zadań z dziedziny planowania pracy i doboru narzędzi. Uważam, iż dobrze dobrane zadania na obróbkę umożliwią nauczycielowi wprowadzenie uczniów w krąg zagadnień spółczesnych metod pracy, oraz pozwolą omówić nowoczesne urządzenia warsztatowe.

W warsztacie naukę można podzielić na dwa działy:

I dział — to uzupełnienie działów przerabianych w klasie, jak np. zapoznanie się z budową obrabiarek, narzędziami, urządzeniami kuźni, ślusarni itp.

II dział — to przerobienie całego szeregu działów technologii, oraz nauki zawodu (!). Do tego działu zaliczę: miernictwo war-

sztatowe łącznie z pasowaniami i badaniem dokładności wykonanych części maszyn i obrabiarek, narzędziarstwo, cieplna obróbka stali, spawalnictwo, traserstwo.

Przy organizowaniu nauki w warsztacie należy kłaść nacisk na taki sposób nauczania, aby uczniowie możliwie samodzielnie obsługiwali używane urządzenia, ustawiali narzędzia itp. Unikać należy pokazów, konieczne objaśnienia skrócić do minimum.

Prowadzący naukę na terenie warsztatów pamiętać winien, iż ma do osiągnięcia 2 cele:

I-szy — to zapoznanie z budową i obsługą urządzeń; II-gi — to wyrobienie samodzielności w zakresie rozwiązywania prostych zagadnień z realizowanego programu. Przy tym bardziej tu idzie o jakość niż ilość przerobionego materiału nauczania, chociaż i ilość odgrywa tu rolę niepoślednią, gdyż ona wyrokuje o możności osiągnięcia większej lub mniejszej wprawy.

W tym miejscu chciałbym omówić sposoby zrealizowania nauki technologii metali na ćwiczeniach warsztatowych w taki sposób, aby dać uczniom możność samodzielnego zdobywania wiadomości. Należy cały materiał nauczania podzielić na działy np. 1) zapoznanie z budową obrabiarek, 2) miernictwo, 3) traserstwo, 4) termiczna obróbka stali, 5) spawalnictwo, 6) narzędziarstwo itp. Dla każdego działu ustalić wyniki nauczania, które pragniemy osiągnąć. Opracować szereg zadań, które każdy uczeń powinien przerobić samodzielnie, aby zakreślony wynik osiągnął. I tak z działu budowy obrabiarek mogliby uczniowie przerobić takie zadania:

Zad. 1. Naszkicować schemat przystawki i pomierzyć ilość obrotów wałka, średnice i szerokości kół stopniowych.

Zad. 2. Naszkicować schematycznie głowicę tokarki, ustalić ilość biegów, obliczyć obroty wrzeciona.

Zad. 3. Naszkicować schematycznie mechanizmy posuwowe tokarki, zrobić wykaz kół zmianow., ustawić koła zmianowe dla cięcia zadanego gwintu (z obliczeniem). itd. itd.

Co uczeń osiągnie drogą przerobienia tych zadań?

Osiągnie on gruntowną znajomość tokarki badanego typu. Zapozna się z licznikiem obrotów. Przypomni sobie wzór z maszynoznawstwa na obliczenie ilości obrotów itd.

Takich zadań na budowę obrabiarek może być bardzo wiele.

Weźmy np. miernictwo warsztatowe:

Zad. 1. Pomierzyć średnice wałków różnymi przyrządami pomiarowymi, a) macakiem i miarką, b) suwmiarką (0,1 mm.), c) mikromierzem (0,01 mm) wyniki zestawić w tabelce.

Zad. 2. Pomierzyć średnice otworów jak w I-szym zad.

Zad. 3. Pomierzyć głębokość wytoczenia jak w zad. 1.

Zad. 4. Pomierzyć śrubę różnymi sposobami.

Zad. 5. Pamiary kątów.

Zad. 6. Pomiary podziałek.

Zadania z płytkami Johansona, sprawdzianami różnicowymi itp.

Nie sposób tu wyliczać wszystkich zadań, jakie można obmyślić, aby zapoznać ucznia z narzędziami pomiarowymi, ich budową, zastosowaniem i obsługą. Każdy dział technologii, czy też umiejętności zawodowej ucznia da się przejść na drodze samodzielnego rozwiązania szeregu zadań, tak dobranych, aby wyczerpały dany temat. Przy czym zadania te mogą, być tak ułożone, że pewna ich ilość musi być przerobiona przez każdego ucznia, a inne — potraktować jako nadobowiązkowe.

Jak organizacyjnie rozwiązać nauczanie na terenie pracowni warsztatowej?

Jest ono trudniejsze, niż nauczanie klasowe, bo tu musimy wdrażać ucznia do samodzielnej pracy. Pamiętać również trzeba, że uczeń źle dozorowany i niedostatecznie obsłużony może poczynić znaczne szkody, gdyż dostaje do ręki b. kosztowne nieraz narzędzia, które łatwo popsuć przez nieumiejętne obchodzenie się z nimi. W dostępnych dla naszych szkół warsztatach szkolnych istnieje dość ograniczona ilość jednakowych egzemplarzy narzędzi. Z tego wynika niemożność przerabiania jednego zadania przez większą ilość uczniów, a musi być jednocześnie przerabiana znaczna ilość zadań różnymi przyrządami w wielu grupach. Wszystko to utrudnia pracę nauczyciela. Klasy muszą być dzielone na grupy. Dotychczasowa praktyka wykazała, że wydajnie pracuje instruktor, którego grupa wynosi 8 do 10-ciu uczniów. Przy większej grupie instruktor nie jest w stanie obsłużyć uczniów należycie i praca grupy jest mało wydajną, a niestety nieraz b. kosztowną wobec psucia narzędzi, co ma miejsce przy niedostatecznym dozorze.

Nie sposób przemilczeć tu zaganienia nauczania rzemiosła w warsztacie szkolnym uczniów szkół dokształcających zawodowych, gdyż takie nauczanie przez niektóre szkoły dokształcające zawodowe jest uprawiane. Nie trzeba łudzić się — rzemiosła w szkole dokształcającej - zawodowej nie nauczymy. Możemy tylko mieć pewien wpływ na naukę rzemiosła, a to w taki sposób:

Opracowawszy pewien program typowych robót z zawodu reprezentowanego przez grupę uczniów, systematycznie wypełniamy ten program w niewielkiej grupie. Dobry instruktor obsługując niewielką ilość uczniów łatwo podpatrzy różne fałszywe chwyty ucznia i może go naprowadzić na właściwą drogę. Praca ta jest trudną, a udawać się może całkowicie tylko dla grup, że tak powiem, zawodowo - ciasnych np. tokarzy, gryzerów itp. Dla zawodów o szerszym zakresie działania, jak np. ślusarze, rezultaty będą słabsze, uwzględniwszy małą ilość godzin, jaką szkoła mogłaby poświęcić na ten cel.

Reasumując powyższe uważam ,iż ćwiczenia warsztatowe nie mogą być traktowane jako nauczanie rzemiosła, lecz jedynie służyć jako pewna kontrola szkoły nad przygotowaniem zawodowym ucznia, w celu przyjścia mu z pomocą przez wskazanie właściwej postawy, chwytów, metod pracy itp.

Ćwiczenia warsztatowe uważam za pracownię technologiczną, w której daje się przerobić znaczna ilość działów z technologii zawodowej metodą racjonalniejszą, niż to można zrobić na lekcji klasowej, oraz za warsztat doświadczalny, w którym uczeń zapozna się z takimi działami swego zawodu, jakich należycie poznać nie może w warsztacie, gdzie praktykuje.

Technologia metali i ćwiczenia warsztatowe mają związek z różnymi przedmiotami nauki ucznia, a przede wszystkim, o czym już wspomniałem, z jego pracą zawodową. Związek ten w naszych warunkach jest, niestety, dość luźny. Charakter tego związku jest taki, iż technologia wyjaśnia, porządkuje, uzasadnia sposoby pracy zawodowej, tworzy jakby teorię zawodu. Czasem techn. met. wyprzedza praktykę, czasem idzie równolegle, lub postępuje po nauce pewnego działu. Związek ten można by nazwać przenikaniem się wzajemnym technologii metali i ćwiczeń warsztat, z nauką rzemiosła.

Inny jest związek technologii zawodowej i ćwiczeń warszta-

towych z nauką materiałoznawstwa, która jest podbudową pod naukę technologii. Można by powiedzieć, iż materiałoznawstwo wieloma punktami swoich działów niejako podpiera odpowiednie działy technologii zawodowej.

Związek technologii zawodowej z maszynoznawstwem różny jest dla różnych zawodów. Np. dla zawodów mechanicznej obróbki metali (tokarzy, gryzerów) maszynoznawstwo w dziale części maszyn jest wstępem do technologii metali w odpowiednich działach, w dziale nauki o kotłach i silnikach jest mniej ważnym przedmiotem zawodowo rozwijającym ucznia. Dla ślusarzy natomiast maszynoznawstwo, zwłaszcza w dziale nauki o kotłach i silnikach, jest przedmiotem nie mniej ważnym od technologii zawodowej.

Z kreśleniami zawodowymi istnieje korelacja w dziale oznaczeń obróbki, pasowań.

Korelacja z matematyką ma miejsce przy wyliczeniach warsztatowych. Ponieważ te ostatnie co do poziomu zależne są od zawodu uczniów, to i matematyka musi tę okoliczność uwzględniać.

Związek technologii metali i ćwiczeń warsztatowych zachodzi i z językiem polskim, gdzie obydwie strony mają b. wiele do zdziałania w dziale ustalenia jednoznacznej terminologii.

Do nauki technologii zawodowej i ćwiczeń warsztatowych. jak zresztą do każdego przedmiotu nauki potrzebne są pomoce naukowe. Najlepszymi pomocami naukowymi będą, oczywiście urządzenia warsztatowe, pracowni, w której odbywają się ćwiczenia warsztatowe. Nauczyciel tej części technologii, która prowadzoną jest w klasie, powinien dobrze poznać te urządzenia, aby mógł na nie powoływać się na lekcjach. Modele, zbiory, muzea, wystawy, tworzą innego rodzaju pomoce naukowe, które zaliczyć by należało do pomocy nauk. rozwijających ucznia. Tablice, rysunki schematyczne, sporządzane kredą przez nauczyciela na łekcji, notatki uczniów, to są dostępne dla naszych szkół pomoce naukowe. Brak podręczników, które musimy jednak uznać za pierwszorzędną pomoc naukową, pracę znacznie utrudnia nauczycielowi. Przezrocza, filmy z dobrze urządzonych wytwórni to w naszych warunkach tylko niedościgłe marzenia.

Technologia zawodowa i ćwiczenia warsztatowe nastręczają

wychowawcy możność przeprowadzania pewnej pracy wychowawczej, której wynikami gardzić nie należy. Do tych wyników zaliczam: 1) wdrażanie ucznia do czystej (miernictwo), systematycznej, dokładnej pracy; 2) podnoszenie w nim poczucia ważności uprawianego zawodu a tym samym godności własnej; 3) wzbudzanie w uczniu dążenia do doskonalszych metod pracy; 4) wskazywanie znaczenia tej pracy dla dobra Ojczyzny.

---

inż. E. Waliszewski — Poznań.

PRZYCZYNEK DO NAUCZANIA FIZYKI PRZEMYSŁOWEJ W SZKOŁACH DOKSZTAŁCAJĄCYCH ZAWODOWYCH.

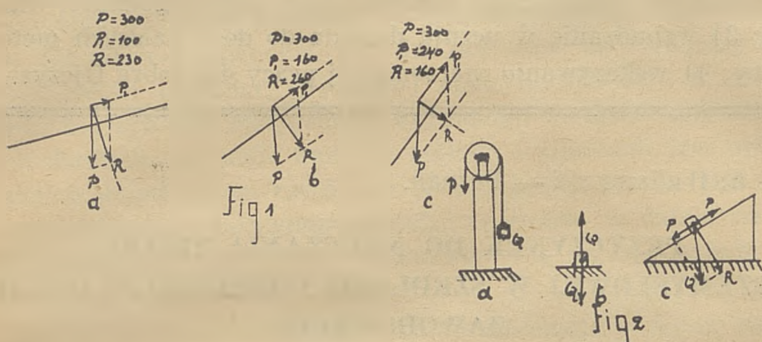
W Nr 5. „Głosu Szkoły Zawodowej" za rok 1936 poruszyłem w krótkich słowach sprawę programu chemii i materiałoznawstwa w szkołach zawodowych, podkreślając konieczność dostosowania tegoż do praktycznych wymogów życia zawodowego z pominięciem nadmiernego teoretyzowania. Przerost teorii chemii w porównaniu z istotnym materiałoznawstwem występuje, jak dotąd, najjaskrawiej w programach tego przedmiotu, zbędne teoretyzowanie daje się jednak wyczuć i przy nauce innych przedmiotów pomocniczych, a więc geometrii oraz fizyki przemysłowej, co odbija się nader ujemnie na ogólnym poziomie szkolnictwa dokształcającego.

Dla ilustracji kilka przykładów.

W organie Z. N. P. „Szkoła Dokształcająca Zawodowa" Nr 3 Rok 3 omawiając lekcje na temat zagadnienia równi pochyłej, przerabia pod kierunkiem inż. Porębskiego „średni" uczeń aż 3 przykłady o różnym spadku równi, aby drogą wymierzania sił składowych doprowadzić klasę do przyjemnego stwierdzenia, „że im bardziej jest stroma równia, tym trudniej będzie ciężar wtoczyć."

Inż. Porębski nie podaje, ile czasu stracił ów „średni" uczeń na odkrycie tak zadziwiającego stwierdzenia omawianą drogą przerabiania 3 przykładów. Przy mniej teoretycznym podejściu wystarczyłoby do osiągnięcia tego samego rezultatu kilka słów zaledwie.

W dodatku sam sposób teoretycznego ujęcia tematu wydaje się mało przekonywującym. Załączone szkice są wiernymi kopiami ilustrujących artykuł inż. Porębskiego (Fig. 1a, b. c.).



Wynika z nich, że siła R uważana jest za wypadkową, ale w takim razie jest to wypadkowa fikcyjna, boć jedyną wyjściową siłą jest siła ciężaru P. Ona dopiero rozkłada się na siły P i R (Fig. 2c).

Zmianę wielkości działających sił, prowadzących do stwierdzenia godnego zresztą podkreślenia faktu, że w wypadku Fig. 1c „możemy użyć całkiem cienkiej deski", można bez wielkiego teoretyzowania wyjaśnić na podstawie Fig. 2a, b, c.

W położeniu Fig. 2a siła P = Q, w położeniu Fig. 2b siła P = o. Położenie na równi pochyłej jest wypadkiem pośrednim z wszystkimi konsekwencjami.

Jeszcze więcej zastrzeżeń nastręcza drugi przykład, przytaczany przez inż. Porębskiego, dotyczący wielokrążka potęgowego, użytego do podniesienia pomnika (sic!).

Pomijając już kwestię, czy temat wielokrążka potęgowego, wyrugowanego w życiu doszczętnie przez klubę należy w ogóle poruszać w szkołach dokształcających, kładzenie nacisku na okoliczność, że każda lina w miarę zbliżania się do punktu zaczepienia „musi" być grubsza i że „to właśnie dla praktyki ma wielkie znaczenie", uznane być musi za zbyt daleko posunięte teoretyzowanie. Tym więcej, że dla dobitniejszego wykazania teoretycznych praw wielokrążka, użyto aż 10 tarcz i bawiono się w podnoszenie 2 do dziesiątej potęgi.

W praktyce, nawet w zamierzchłych czasach, gdy jeszcze używano wielokrążków potęgowych, nie stosowano nigdy więcej ponad 4 tarcze ruchome, najczęściej 1 — 2, a już napewno nikomu nie przyszło do głowy kupowanie lin różnej grubości. Mogły one znajdować zastosowanie tylko przypadkowo.

Popularyzowanie wiedzy jest rzeczą bardzo trudną. Wymagane jest tutaj jak najdostępniejsze podejście do kwestii nieraz skomplikowanych i zawiłych i takie ich wytłumaczenie, aby stały się zrozumiałe nawet dla nieprzygotowanych laików. W żadnym jednak wypadku nie wolno na rzecz rzekomego uprzystępnienia istotnej prawdy wypaczać popularyzowanego zagadnienia.

Wychodząc z tego założenia, trudno jest oprzeć się uczuciu zdziwienia, czytając na łamach „Młodego Zawodowca" w artykule o kołach wodnych pióra inż. Porębskiego (Nr 22 Rok I), że „turbiny są to też koła wodne, lecz specjalnie wykonane". Zdanie to musi młodocianego czytelnika doprowadzić do przekonania, iż istotnej różnicy w zasadzie działania kół wodnych oraz turbin nie ma. Tym więcej, że artykuł budowy turbin nie wyjaśnia. Tymczasem koła wodne wyzyskują ciężar masy spadającej wody, wzgl. jej energię kinetyczną, turbiny zaś pracują na podstawie różnicy ciśnień na ścianki. Są to zasady zgoła odmienne.

Przykłady powyższe przytoczyłem celem wykazania, do czego może doprowadzić z jednej strony zbędne teoretyzowanie, z drugiej za daleko posunięte lekceważenie wskazań teorii przy popularnym wykładzie przedmiotów zawodowych.

Momentem decydującym jest tu istotne fachowe przygotowanie nauczyciela i sumienne przemyślenie celów nauczania w szkole danego typu.

Z tego względu wypowiadanie się na łamach „Głosu Szkoły Zawodowej" w sprawach programów i metodyki nauczania przedmiotów zawodowych oraz dzielenie się doświadczeniem i rezultatami przemyślań uważam za pożądane i bardzo aktualne zwłaszcza w odniesieniu do szkół zawod. dokształcających, gdzie umiejętna popularyzacja odgrywa tak wielką rolę.

inż. Edmund Waliszewski — Poznań.

SPRAWOZDANIE Z LEKCJI MATERIAŁOZNAWSTWA Z CHEMIĄ, ODBYTEJ W KL. II GRUPY METALOWEJ PUBLICZNEJ SZKOŁY DOKSZT. ZAWOD. W POZNANIU.

Tematem lekcji uprzedniej były produkty wielkiego pieca główne i uboczne, a więc surowce, gazy wielkopiecowe i żużle. Program przewiduje z kolei sposoby otrzymywania kowalnych gatunków stali, względnie żelaza, jak nazywa się jeszcze niekiedy miękkie gatunki stali.

We wszystkich znanych mi podręcznikach od najpoważniejszych do popularnych ustalił się usus omawiania metod odwęglających w ich historycznej kolejności, a więc wysuwania na pierwszy ogień metod zgrzewnych, fryszerki i pudlarki. Przyczynia się taka kolejność, szczególniej w oczach bezkrytycznych słuchaczy, jakimi są uczniowie Szkół dok. zawod., do sztucznego wyolbrzymienia znaczenia tych przestarzałych sposobów produkcji. Niewątpliwie więc grzeszą programy szkolne, trzymając się uporczywie tego uświęconego tradycją, ale nie praktycznymi względami porządku.

Mając możność wprowadzania pod tym względem celowych zmian, skorzystałem skwapliwie z nadarzającej się sposobności rozpoczęcia zagadnienia odwęglania surowców od metod zlewnych bezpośrednio, w danym wypadku od procesu Bessemera. O ile bowiem fryszerka w sensie przemysłu drobnego lub chałupniczego będzie się mogła gdzieniegdzie w miejscowościach uprzywilejowanych pod względem rud wolnych od szkodliwych domieszek, a obfitujących w tani węgiel drzewny, jeszcze czas jakiś utrzymać, o tyle wielkoprzemysłowa pudlarka skazana jest bezapelacyjnie na szybki zanik.

Można i należy uzupełnić zakres wiadomości podawanych uczniom w dziedzinie metod odwęglających krótkim rysem historycznym, uwzględniającym wyrób stali zgrzewnych oraz ich własności. Dzisiejszy jednakże stan techniki hutniczej zmusza wprost do oddania pierwszeństwa i położenia głównego nacisku na procesy Bessemera, a szczególniej Thomasa i różnorodną użyteczność pieców Siemens-Martin'a.

Treścią lekcji był zatem proces Bessemera, jako dalszy ciąg

przeróbki rud, której stopniem pierwszym były otrzymywane z wielkich pieców surowce.

Celem procesu jest otrzymanie stali kowalnej.

Należało zatem zastanowić się nad różnicą w składzie surowców i gatunków kowalnych, co posłużyło jako wstęp do istotnej treści lekcji.

Po ustaleniu różnicy zajęto się zagadnieniem, co należy przedsięwziąć, aby przeprowadzić zupełne lub częściowe odwęglenie surowca.

Stwierdzono, że węgiel należy wypalić, do czego potrzebna jest odpowiednia temperatura i pewna ilość powietrza, względnie tlenu.

Do przekonania tego doszli sami uczniowie na podstawie odpowiedzi na szereg odpowiednio zredagowanych pytań, przytaczanie których, jako mniej ważny szczegół, pomijam. Chodzi przecież głównie o kolejność zagadnień, rozwiązanie których dałoby uczącym się możność dokładnego zorientowania się w przebiegu i istocie omawianego procesu.

W tym miejscu nastręcza się pewna dygresja w dziedzinę teorii. Należy doprowadzić uczniów do przeświadczenia, że do podtrzymania, czy nawet otrzymania potrzebnej temperatury ciepło nie musi być koniecznie doprowadzane z zewnątrz.

Wszelkie bowiem reakcje utleniające, np. butwienie lub otrzymywanie wody z gazu piorunującego są egzotermiczne. Termin ostatni nie był, oczywiście, użyty, ale na ogół uczniowie dobrze orientowali się w istocie zjawiska.

Potrzebny tlen można doprowadzić drogą wdmuchiwania powietrza, jak w kotlinie kowalskiej, przy czym azot przyczynia się do mechanicznego mieszania roztopionej masy.

Z kolei należało doprowadzić uczniów do zrozumienia kolejności spalania się domieszek i przyczyn tej kolejności. Sprawa nie jest bynajmniej łatwa ze względu na zmienność reakcyj chemicznych w konwertorze Bessemera, w zależności od składu surowców i na niewyjaśnioną do dnia dzisiejszego rolę tlenku żelazawego (FeO), któremu niektórzy badacze przypisują główny udział w procesach utleniających.

Z powyższych przyczyn trzeba się przy omawianiu procesu

Bessemera na wchodzącym w grę poziomie nauczania ograniczyć do rzeczy najistotniejszych i bezspornych.

Nadarza się tutaj druga sposobność do wycieczki w dziedzinę teorii. Wszystkie składniki surowca: żelazo, węgiel, krzem, mangan, siarka i fosfór są ciałami palnymi, tj. posiadają powinowactwo chemiczne z tlenem, przeważnie znaczne. Nie jest ono jednak dla wszystkich tych piewiastków jednakowe, a przy tym jest nawet dla tego samego ciała zmienne zależnie od okoliczności zewnętrznych, w pierwszym rzędzie od temperatury. żelazo rdzewieje wolniej w normalnej temperaturze na powietrzu, niż w wodzie, a prędzej spala się w ogniu.

W temperaturach wyższych powinowactwo krzemu i manganu do tlenu jest większe, niż powinowactwo żelaza, a nawet węgla.

Spalanie się żelaza trwa właściwie przez cały okres reakcyj, objętych wspólną nazwą procesu Bessemera. Ponieważ jednak spalenie się 1% żelaza podnosi temperaturę masy o 49°, przeto wkrótce osiąga się temperaturę, przy której główną rolę dostawcy ciepłoty obejmuje utlenianie się krzemu i manganu w okresie tzw. iskrowym, charakterystycznym z powodu wydobywania się snopa iskier w postaci oderwanych przez azot i CO_2 cząsteczek żużla.

W następnym okresie, zwanym płomiennym z powodu długości płomienia barwy białej, kończy się spalanie resztek krzemu i manganu i zaczyna spalanie się węgla przy gwałtownym bulgotaniu i pozornym wrzeniu masy pod wpływem znacznej ilości wydobywających się gazów.

Z tego właśnie względu naczynie, w którym odbywa się odwęglanie, nie może być nigdy napełniane całkowicie płynną masą, a tylko w pewnej, czasami nieznacznej części.

Proces Bessemera kończy się krótkim okresem czadowym spalania węgla. Płomień staje się krótszy i zabarwia na brunatno dzięki przymieszce tlenków żelaza. Intensywne spalanie się żelaza nie mogło dotychczas mieć miejsca z powodu większego powinowactwa chemicznego tlenu do krzemu, manganu, siarki i węgla w wyższych temperaturach. Pod koniec jednak odwęglania straty w żelazie dochodzą do 12%.

Celem zmniejszenia tych strat należy przeprowadzić dezoksydację przez dodanie żelazokrzemu, żelazo-manganu lub glinu, rozkładających tlenek żelazawy, tj. powodujących jego redukcję.

Jednocześnie przez dodanie specjalnych gatunków surowca wprowadza się z powrotem pewien niezbędny procent węgla. Można również dodawać węgiel w postaci sproszkowanego węgla drzewnego lub koksu o niewielkiej zawartości siarki.

Ponieważ spalanie się żelaza występuje głównie w okresie końcowym, gdy kończy się wypalać węgiel, można przerwać proces, pozostawiając w masie pewien odsetek węgla. Sposób ten nie pozwala jednak na otrzymywanie materiału zawsze o tym samym składzie.

Dopiero po omówieniu przebiegu i wyników bessemerowskiego procesu, zapoznali się uczniowie na podstawie tablic i szkicu na tablicy z postacią i wyposażeniem konwertora, zwanego popularnie dla swego kształtu „gruszką". Zapoznali się też uczniowie z przybliżoną pojemnością i wymiarami konwertorów.

Ponieważ do wymurowania wewnętrznego konwertora Bessemera stosowana jest cegła lub masa ogniotrwała, zawierająca krzemionkę, a ciepła dostarcza głównie spalanie się krzemu na $Si\,O_2$ o charakterze kwaśnym, przeto fosfór, spalający się na P_2O_5 o również kwaśnych własnościach tą drogą usunięty być nie może i przechodzi całkowicie do stali, w której się ten tlenek rozpuszcza. Również tylko mała część siarki może być tutaj usunięta. Natomiast tlenek manganowy, łącząc się z krzemionką, przechodzi w żużel w postaci krzemianu manganu.

Do usunięcia fosforu potrzebna jest domieszka o charakterze zasadowym, co prowadzi do procesu Thomasa i Gilchrista — tematu następnej lekcji.

St. Szanter.

WYCHOWANIE GOSPODYŃ TRZEBA PRZEWIETRZYĆ!

(Na marginesie nowego programu).

Nawiązując do uwag p. inż. Laskowskiej, które wypowiedziała ona z niemałym znawstwem rzeczy, omawiając program nauki w szkołach „przysposobienia w gospodarstwie rodzinnym" — dodać należy następujące rozważania ogólne natury socjologicznej i filozoficznej.

Układ stosunków ekonomicznych, społecznych i politycznych, jaki ostatnio coraz wyraźniej zarysowuje się i utrwala na świecie — odbił się wydatnie na strukturze rodziny, zmieniając jej rolę i przeznaczenie. Rodzina jako jednostka ekonomiczna coraz bardziej zatraca swe cechy wytwórcy i przetwórcy, a natomiast coraz wyraźniej ogranicza się do roli konsumenta. Pod względem społecznym rodzina zatraciła już swoje znaczenie ośrodka towarzyskiego i heraldycznego, przekształcając się coraz bardziej w zaciszne gniazdo rozrodcze i schronisko tylko dla najbliższych jej członków. Zaś pod względem politycznym rozwój demokratyzacji sprawił, że dawna rodzina, obojętna na sprawy publiczne i będąca tylko biernym przedmiotem państwa — dzisiaj stała się jego czynnym podmiotem (tak samo jak każdy obywatel z osobna), odpowiedzialnym za losy własnego kraju.

Należałoby oczekiwać, że odpowiednio do tych właśnie zmian, jakie zaszły w życiu, zostanie dostosowany system kształcenia kobiety, która z natury rzeczy jest centralną osobą i spiritus movens rodziny. O ile bowiem każda szkoła jest tylko *oparta* na zasadzie „non scholae, sed vitae discimus", o tyle szkoła przysposobienia w gospodarstwie rodzinnym powinna być żywem *wcieleniem* tego ideału. O ile każda inna szkoła może być *miniaturą* życia, o tyle szkoła przysposobienia w gospodarstwie rodzinnym powinna być *żywym wycinkiem* życia o konturach i kształtach naturalnej jego wielkości. Dlatego z uznaniem trzeba powitać pomysł, polegający na tym, że przy szkołach tego rodzaju przewiduje się i zaleca prowadzenie tzw. „ogniska rodzinnego", gdzie uczenice eksperymentują na żywej, naturalnej rodzinie pod kierunkiem nauczycieli.

Ale poza tą inowacją czysto dydaktyczną i formalną w nowych programach nie widzimy, niestety, żadnej tendencji w tym kierunku, aby tę szkołę par excellence życiową dostosować do życia i do zmian, jakie w nim zaszły i wciąż zachodzą. Ten pozornie nowy program Ministerstwa Oświaty, opracowany w XX wieku, zasadniczo nie stoi wyżej od programu Klementyny Tańskiej — Hoffmanowej, opracowanego dla dziewcząt w XVIII wieku. Cała różnica tych dwu programów polega na odmiennej nomenklaturze i stylistyce —

zaś istota ich jest prawie identyczna [1]). Zarówno tam jak i tu chodzi o wykształcenie konserwatywnego typu kobiety. Na tym polega największy paradoks. O ile bowiem w XVIII wieku taki „ideał" kobiety był ideałem życiowym, był wymagany przez życie i dostosowany do życia — o tyle dzisiaj, pod wpływem zmian, jakim życie ostatnio uległo, kobieta konserwatywna nie będzie mogła znaleźć właściwego miejsca w życiu, będzie się czuła tutaj ciałem zupełnie obcym: albo załamie się w życiu i zostanie wyrzucona do jego rynsztoków (prostytucja), albo pod opieką męża oprze się prądowi czasu i wtedy stanie się zakałą życia, utrudniając swobodny jego rozwój (będzie np. zmuszała swoje dzieci do jakichś konserwatywnych praktyk religijnych lub towarzyskich kosztem ich zainteresowań indywidualnych, odrabiania przez nie lekcyj szkolnych etc.).

Wszyscy dokoła widzimy, że dawna tradycyjna rodzina prysła jak sen. Czy to jest źle, czy dobrze, nie dyskutujemy — ale to fakt, którego nikt już nie zmieni. Trzeba się z tym liczyć. I nie wolno dla tej *nieistniejącej* już rodziny przyspasabiać młode kobiety, bo życie nie da się cofnąć. Wszyscy widzimy, że dzisiejsza tzw. rodzina — to tylko *szczątki* dawnej rodziny. To jakaś *forma pośrednia i faza przejściowa*, której nie wolno dłu-

---

[1]) Zresztą sama nazwa „szkoła przysposobienia *w gospodarstwie* rodzinnym" jest fatalna. Wskazuje ona, że nie chodzi tu o „przysposobienie" kobiety do *życia* rodzinnego, ale do *gospodarstwa*, t.j. do kuchni, pralni etc. Program nie porusza sprawy wyzwolenia kobiety. Przeciwnie! Stojąc na gruncie konserwatyzmu, usiłuje on osiągnąć dwa cele: 1) wyeksploatować pracę gospodarską kobiety możliwie do maximum przez należyte wykształcenie jej sprawności technicznej i 2) dać kobiecie namiastkę kultury, aby odwrócić ją od samodzielnych dążeń wyzwoleńczo-kulturalnych, aby uśpić jej czujność ludzką, podnosząc do godności „nauki" i „wiedzy" te wszystkie czynności kuchenne, pralniane etc., które dotąd nie miały żadnej maski na sobie i *budziły wstręt w normalnej ambitnej kobiecie.* Jest to wyraźna kolizja z życiem, które wymaga dzisiaj zupełnie innego postawienia kwestii. Mianowicie, kobietę trzeba odciągnąć od kuchni, a nie wzbudzać w niej zamiłowania do zajęć kuchennych przez podnoszenie ich na piedestał nauki — aby ona swoich „talentów" kulinarnych nie rozwijała kosztem swych wartości ludzkich, których wymaga od niej życie. Kobieta dzisiejsza powinna mniej zajmować się gospodarstwem rodzinnym — a natomiast więcej oddawać się życiu rodzinnemu w wyższym sensie. Tego wymaga życie od dzisiejszej kobiety, która bardzo często pracuje poza domem, zarobkując na utrzymanie swej rodziny — co dawniej przypadało w udziale wyłącznie mężczyźnie. Dawna kobieta miała stosunkowo dość cza-

go konserwować i utrwalać na kanwie dziejów. Wyraźnie widzimy, że ludzkość intensywnie i gorączkowo dąży do jakiegoś lepszego i humanitarniejszego rozwiązania tych wszystkich spraw, jakie dotąd rozwiązywane były przy pomocy uniwersalnej instytucji, zwanej rodziną.

A zatem kobieta nowoczesna, która jako żona i matka ma wziąć udział w tej przejściowej fazie rodziny, powinna być w szkole przysposobienia rodzinnego odpowiednio wychowana, t. zn. wychować ją należy nie w duchu potrzeby konserwacji tego przemijającego stadium rodziny, ale w duchu — jak najszybszej jego likwidacji po linii dalszego postępu naprzód. Życie wymaga dzisiaj od kobiety, aby nie była ona westalką, t.zn. konserwatorką pleśni i popiołów, pozostałych po dawnej rodzinie, ale żeby, będąc pełnoprawnym obywatelem i pełnowartościowym człowiekiem, stała się czynnikiem przyśpieszającym proces przebudowy ustroju rodziny. Kobieta powinna zburzyć starą rodzinę statyczną, aby na jej gruzach mogła zbudować nową dynamiczną, zdolną do ustawicznych zmian, jakich wymaga życie. Bowiem rodzina jest najbardziej życiową instytucją społeczną i ustrój jej nie może być sprzeczny z życiem. Zamiast tradycyjnej sakramentalnej sztuczności i sztywności kobieta dzisiejsza powinna wnieść w rodzinę naturalną płynność i elastyczność. O tem program milczy.

Poza tą konieczną kulturą ideową szkoła powinna dać kobiecie maximum wiadomości praktycznych i teoretycznych, dotyczących konkretnej gospodarki rodzinnej. Albowiem tylko kobieta, znająca dokładnie wszelkie arkana gospodarstwa rodzinnego, będzie mogła umiejętnie i skutecznie zabrać się do likwidacji dzisiejszej postaci rodziny. Np. kobieta, znająca rachun-

---

su i na gospodarstwo rodzinne i na samą rodzinę — dzisiaj zaś często kobieta poprostu nie ma czasu zajmować się kuchnią bez uszczerbku dla ogólnego poziomu życia swej rodziny, bez uszczerbku dla jej stanu moralnego, kulturalnego i ekonomicznego. Dlatego „szkoły przysposobienia w gospodarstwie rodzinnym" są zbyt ciasne. Już lepiej było zachować starą nazwę „szkoły służebnic domowych" przy takich konserwatywnych założeniach programu. Nowoczesna szkoła dla kobiet nie powinna była nazywać się „szkołą przysposobienia *w gospodarstwie* rodzinnym", ale — w *życiu* rodzinnym. A przecież życie rodzinne nie oznacza robienia kotletów, ciastek i kołdunów. Te rzeczy powinny być zorganizowane poza rodziną t.j. w spółdzielniach etc, aby kobieta mogła nareszcie stać się człowiekiem i żyć w swej rodzinie, a nie harować w jej kuchni.

kowość, prawo, ekonomię, pedagogikę, etc. łatwo dojdzie do wniosku, że o wiele taniej, mądrzej i słuszniej będzie, gdy pojedyńcze rodziny, zamiast prowadzić osobną kuchnię, założą w całej kamienicy jedną spółdzielnię kuchenną, albo zamiast osobno prać bieliznę założą spółdzielczą pralnię, albo zamiast osobno wychowywać dzieci przy pomocy babek i służących, założą wspólny dzieciniec pod fachowem kierownictwem etc. etc. Dlatego szkoły przysposobienia w gospodarstwie rodzinnym są bardzo potrzebne. One powinny dać kobietom fachową wiedzę jako narzędzie do walki z tym anachronizmem społecznym, jakim dzisiaj jest tradycyjna rodzina. Program ich powinien być niezmiernie bogaty i wszechstronny. Pod tym zresztą względem Ministerstwo Oświaty stanęło na wysokości swego zadania.

Reasumując powyższe na płaszczyźnie zasady, że każdy program szkolny należy rozpatrywać nie tylko pod względem zawartego w nim naukowego materiału, ale przede wszystkim pod względem jego tendencyj społecznych i celów wychowawczych — wypada ze zdumieniem podkreślić, że twórcy omawianego przez nas programu zupełnie zaniedbali tę jego najważniejszą stronę ideową, ograniczając kształcenie nowoczesnej gospodyni wyłącznie do udzielenia jej pewnego minimum wiedzy teoretycznej i praktycznej w zakresie spraw rodziny oraz do wytworzenia w niej pewnych tradycyjnych utartych poglądów na zagadnienia społeczne i ogólno-ludzkie tudzież do utrzymania w jej psychice pewnych mniej czy więcej konserwatywnych stanów moralnych, pozytywnych w stosunku do dzisiejszej rzeczywistości zewnętrznej. Taki „ideał" kobiety byłby ostatecznie możliwy do zniesienia, gdyby nie okoliczność, że ta cała otaczająca ją rzeczywistość znajduje się w stadium błyskawicznego przemijania i wprost kinematograficznych zmian, czego wcale nie było za czasów Klementyny Tańskiej-Hoffmanowej. żyjemy w epoce gwałtownych przeobrażeń ekonomicznych, społecznych i politycznych, mających żywiołowy charakter, a zatem niemożliwych do powstrzymania. I dlatego kobietę, która z natury swej bierze właśnie najbardziej żywiołowy udział w życiu, musimy przy pomocy wychowania dostosować, dostroić do życia, żeby ona mogła być w życiu szczęśliwą i twórczą istotą. A droga do tego prowadzi nie przez wytwarzania w kobiecie biernych *stanów*, ale przez rozwijanie jej aksywnych *sił*, przez wzbudzanie w niej

dążeń do przyśpieszenia procesu tworzenia się nowej rzeczywistości, która idzie do nas wielkimi i szybkimi krokami.

Rola kobiety w życiu jest zbyt wielka, zbyt odpowiedzialna i zbyt dostojna, żeby wolno było bezkarnie zamykać ją dzisiaj w starym rodzinnym kurniku i wychowywać na strusicę, ukrywającą głowę w piasku tradycyj i konserwatyzmu.

Ponieważ autorzy programu sprawę tę wyraźnie zaniedbali — przeto nauczyciele, wykonujący go w szkołach, powinni z własnej inicjatywy uzupełnić jego braki w tym zakresie. Jest to ich moralny i obywatelski obowiązek, jeśli chcą uchodzić za przedstawicieli życia, do którego przygotowują młodzież. Ambicją każdej szkoły przysposobienia w gospodarstwie rodzinnym powinno być nie tyle usprawnienie młodej kobiety do życia w starej, szczątkowej formie rodziny — ile wychowanie jej na pionierkę nowej formy rodziny, zracjonalizowanej i dostosowanej do nowszych wymagań życia kulturalnego, ekonomicznego, społecznego i politycznego.

Z ŻYCIA STOWARZYSZENIA

KOMUNIKATY ZARZĄDU GŁÓWNEGO.

3). **Kwitujemy z odbioru składek od nast. Kół i Placówek:** 1) Biała 25.— 2) Drohobycz 72,30, 3) Kalisz 11.—, 4) Katowice 291,30, 5) Kraków 150.—, 6) Olkusz 13,25, 7) Przemyśl 7,50, 8) Tczew 16,83, 9) Warszawa 200.—, 10) Wilno 50.—, 11) Zakopane 19,38. Razem zł. 856,56.

Komunikat Koła Warszawskiego.

Zarząd Koła Warsz. przystąpił do redakcji „Informatora Szkól Zawodowych“ na r. szk. 1937/38 obejmującego szkoły zawodowe wszelkich typów na obszarze całej Rzplitej.

Wobec licznych zgłoszeń szkół w dziale reklamowym zawiadamiamy, że w drodze wyjątku będą przyjmowane zgłoszenia do działu powyższego do dnia 28 lutego b. r.

Wnioski

uchwalone na plenum ogólno-polskiego Zjazdu w sprawie szkół Technicznych, zwołanego w Katowicach z inicjatywy Gównej Sekcji Technicznej i Okręgu Śląskiego Stowarzyszenia Nauczycieli Szkół Zawodowych, w dniach 28, 29, 30. XI. 1936 r.

1) Zjazd uchwala, że utrzymanie stałego kontaktu między szkołą techniczną a przemysłem jest konieczne dla pomyślnego jej rozwoju i powie-

rza Głównej Sekcji Technicznej Stowarzyszenia Nauczycieli Szkół Zawodowych sprawę zwołania dalszych Zjazdów w miarę zachodzącej potrzeby.

2) Zjazd przekazuje cały materiał dyskusyjny do dyspozycji Głównej Sekcji Technicznej z tym, aby w ciągu najbliższego czasu Sekcja w porozumieniu z Władzami szkolnymi, uczelniami, organizacjami technicznymi i przemysłowymi zwołała szereg konferencji specjalnych, poświęconych omówieniu spraw nieuregulowanych lub też niedostatecznie wyczerpująco omówionych na obecnym Zjeździe.

3) Zjazd uznając potrzebę umożliwienia przy istniejącym sposobie kształcenia zawodowego hutników wykazania się rezultatami, uważa za słuszne odłożenie ustalenia definitywnego programu szkolnego na pewien czas.

4) Uznając, że szkoły górnicze nie dadzą się umieścić w ogólnym schemacie organizacyjnym szkolnictwo technicznego, a sprawa nie jest jeszcze dostatecznie przedyskutowana i uzgodniona, Zjazd uważa za słuszne odłożenie ustalenia definitywnego form i programu szkolnego na pewien czas.

5) Z uwagi na to, że celem szkolnictwa zawodowego jest nie tylko kształcić młodzież fachowo, ale ją także wychowywać, ogólno - polski Zjazd w sprawie szkół technicznych w Katowicach uważa, iż należy dążyć do tego, aby każda szkoła zawodowa, a przynajmniej każde gimnazjum i liceum miały swoich psychotechników szkolnych, których praca powinna iść nie tylko w kierunku psychodiagnostycznym, ale i psychoterapeutycznym.

6) Przyznając, że sprawa wychowania dobrego technika winna się rozpocząć od wyboru dobrego materiału uczniowskiego do szkół technicznych, Zjazd uważa za właściwe zwrócić się do Ministerstwa W. R. i O. P. z prośbą, aby nagromadzony materiał z badań nad selekcją kandydatów do szkół technicznych powierzył do opracowania specjalnie powołanej do tego celu Komisji, lub któremuś z zakładów psychotechnicznych w Polsce, celem opracowania bardziej racjonalnych i bardziej prognostycznych metod selekcji przy przyjmowaniu do szkół technicznych.

7) Wobec tego, że dotychczas istnieją jako pozostałości zaborcze różnorodne typy szkół budowlanych, ogólno-polski Zjazd zwraca się do Władz szkolnych z apelem, by starały się przyśpieszyć ujednostajnienie szkolnictwa średniego budowlanego przez zniesienie istniejących wielu typów i utworzenie jednolitej szkoły budowlanej w całej Polsce.

Ujednostajnienie takie nie wykluczałoby małych odchyleń regionalnych w programach poszczególnych szkół.

8) Zjazd uprasza Sekcję Główną Techniczną, aby zajęła się sprawą wydawania podręczników technicznych.

9) Ponieważ od właściwego doboru i jakości sił nauczycielskich zależy przede wszystkim rozwój i spełnienie zadań szkoły zawodowo - technicznej, Zjazd wyraża przekonanie, że nauczycieli przedmiotów zawodowych należy wybierać spośród inżynierów z dużym doświadczeniem praktycznym i dłuższą praktyką zawodową. Postulat ten obejmuje także instruktorów. Również należy dbać o właściwy dobór nauczycieli przedmiotów pomocniczych.

Celem spełnienia tych warunków winno się tym siłom nauczycielskim zapewnić dostateczne pomoce naukowe i odpowiednie warunki materialne, co Zjazd szczególnie podkreśla.

Ponadto Zjazd uważa za konieczne podnieść, że inżynier nauczyciel winien pozostawać w stałym kontakcie z pracami praktycznymi swego zawodu, znajdując zrozumienie i poparcie u władz szkolnych i przemysłu.

10) Zjazd doceniając zasługi p. inż. Stadtmülera w dziedzinie słownictwa technicznego wyraża mu swoje uznanie za dotychczasową pracę.

11) Zjazd uznając pilną potrzebę ujednostajnienia słownictwa technicznego na terenie szkół zawodowych, zwraca się z prośbą do Akademii Nauk Technicznych i miarodajnych czynników o przyśpieszenie prac w tej dziedzinie.

12) Uważając, że szkoła powszechna może wywrzeć duży wpływ — z jednej strony na wybór przez ucznia odpowiedniego zawodu — z drugiej na zwiększenie dopływu młodzieży do szkół zawodowych — należy uznać za wskazane, aby w programie ostatniego roku nauczania w szkołach powszechnych uwzględniona była zasada zaznajamiania uczniów z zapotrzebowaniem fachowców w kraju, z warunkami pracy w poszczególnych zawodach i z warunkami wymaganych przez poszczególne zawody uzdolnień.

13) Uznając poradnictwo zawodowe i selekcję zawodową za jeden z ważniejszych czynników pomocniczych w racjonalnej gospodarce materiałem ludzkim, Zjazd zwraca się z prośbą do Władz Oświatowych i Przemysłowych, aby sprawę poradnictwa zawodowego i selekcji zawodowej przyjęły pod swoją szczególną opiekę, regulując te zagadnienia odpowiednimi przepisami, umożliwiającymi właściwy rozwój poruszonych zagadnień.

RECENZJE

Dr. St. Górniak i L. Paszek. „Tematy do księgowości kupieckiej". Książnica - Atlas. Lwów - Warszawa.

Jest to zbiór tematów przeznaczony dla gimnazjów kupieckich z zamiarem dostosowania ich do programu tychże gimnazjów.

Na treść wydawnictwa składają się następujące części: 1. Handel detaliczny. Księgi szczegółowe. Inwentarz. 2, Handel detaliczny. Dziennik tabelaryczny. 3. Handel detaliczny. Temat ogólny. 6. Księgowość uproszczona. 7. Ewidencja obrotu towarami. 8. Handel hurtowy. Temat ogólny. 9. Handel hurtowy. Spółka komandytowa. 10. Komis. 11. Komis. Metoda włoska. 12. Księgowość spółdzielcza.

Prócz tekstu samych tematów każda część, stanowiąca odrębny zeszyt, zawiera księgi i arkusze dostosowane do przerobienia danego tematu. Ar-

kusze i księgi zaopatrzone są przeważnie w drukowane napisy i nagłówki. Opracowane zeszyty stanowią materiał na klasy II i III gimnazjów kupieckich.

Jakkolwiek autorowie zapewniają, że jest to zupełnie nowocześnie pomyślany podręcznik, stwierdzić jednak z przykrością wypada, że omawiane tematy pod względem układu nie przedstawiają nic nowego; nie widzimy tu jakiegoś oryginalnego i rzeczywiście nowoczesnego podejścia do przedmiotu, raczej mamy do czynienia z szablonowym ujęciem sprawy, z typową redakcją czynności w rodzaju „kupuję, płacę, wykupuję, zamawiam, otrzymuję" i t. p.

Mowa tu oczywiście o samych tematach, jako materiale do księgowania, gdyż pomysł włączenia do każdego zeszytu potrzebnych do zapisów arkuszy i ksiąg uważać należy za bardzo celowy i usuwający wiele trudności formalnych, z jakimi połączone było dotychczas przygotowywanie i zszywanie ksiąg przez samych uczniów. Pod tym względem zbiór pp. Górniaka i Paszka stanowi niewątpliwie znaczny postęp.

Wracając atoli do samych tematów, w szczególności nasuwają się następujące zastrzeżenia i uwagi.

Poważny bardzo postulat wykorzystania przy nauczaniu księgowości dokumentów, jako źródła zapisów, nie został przez autorów uwzględniony, w całym bowiem zbiorze nie znajdujemy ani jednego tematu, który byłby opracowany w formie zbioru gotowych i należycie wypełnionych dokumentów. Oczywiście nie wszystkie tematy mogą i powinny być w ten sposób ujęte, ale jeden lub dwa tematy — bezwarunkowo. Kilkanaście zaś wzorów niewypełnionych blankietów, jakie znajdujemy w I zeszycie, nie rozrozwiązuje bynajmniej sprawy; zresztą nie można rozpoczynać nauki księgowości od wypełniania dokumentów.

Naszym zdaniem ujęcie każdego tematu powinno być inne. Każdy temat ma na celu wpojenie w uczniów pewnych nowych pojęć, zaznajomienie z pewnymi odrębnymi właściwościami danego przedsiębiorstwa. Otóż te właśnie cele winny być osiągnięte przez swoisty układ tematu. Np. temat obejmować ma przebieg transakcyj sklepu z galanterią męską; sprzedaż odbywa się przy użyciu bloków kasowych, na których wypisane są sprzedawane artykuły. Należałoby zatem w temacie umieścić wzór takiego bloku, po czym dopiero powiedzieć: „według tego rodzaju bloków sprzedano w dniu dzisiejszym następujące artykuły". Albo też — jeżeli w innego rodzaju sklepie wysokość targu dziennego stwierdza się przy użyciu kasy kontrolującej, należałoby przytoczyć choćby w skrócie wzór taśmy kasowej. Analogicznych przykładów możnaby przytoczyć b. dużo, sądzę jednak, że i tak autorowie dostatecznie mnie rozumieją.

Poza poważnymi zastrzeżeniami co do ujęcia i układu tematów, zaznaczyć należy, że są one nadmiernie rozwlekłe i żaden nauczyciel nie przerobi ich we właściwym czasie; tematy nadto mają zbyt lokalny charakter, uwzględniają bowiem przeważnie stosunki gospodarcze Małopolski.

Ze względów więc wyżej omówionych praca pp. Górniaka i Paszka nie może nas zadowolić. Szkoda wielkiego nakładu pracy, jaki autorowie

niewątpliwie poświęcili swemu wydawnictwu; wolelibyśmy aby autorowie tymczasem opracowali materiał wyłącznie na pierwszy rok nauczania, lecz aby ten materiał był opracowany bardziej oryginalnie i aby rzeczywiście był czymś nowym. **H-Ch. jr.**

A. Tatoń — K. Jabłowski. — Mój sklep — Państwowe Wydawnictwo Książek, Lwów, 936, zł. 2.30, stron 1

W gimnazjum kupieckim jest organizacja i technika handlu przedmiotem podstawowym. Dobry podręcznik zatem jest tu wymogiem pierwszorzędnym. Takie szkolne kompendium napisali: Antoni Tatoń i Kazimierz Jabłowski. Autorowie podkreślają dobitnie rolę handlu detalicznego i rolę kupca - człowieka, uwzględniając nadto w stopniu bardzo silnym momenty wychowawcze. Autorowie skąpią słów, ale za to ich dobór jest trafny. Na małej przestrzeni ogromna ilość wiadomości. Podręcznik pokazuje, jak można rzeczy znane i łatwe uporządkować zgrabnie i stworzyć z tego naukę systematyczną. Definicje stanowią zakończenie tłumaczących ustępów i wszystkie są łatwe, nie mniej ściśle. Język prosty, styl jasny i jędrny ułatwia stosowanie podręcznika, który jednakże opiera się na pracowni kupieckiej i żywym przykładzie sklepu. Bez nich kompendium Tatonia nie będzie łatwe, z nimi będzie miłą lekturą. Od podręczników starych ten bardzo odbiega, jest bowiem oparty na nowych podstawach dydaktycznych. Wywody autorów poparte są poglądem — licznymi rysunkami, planami, schematami i fotografiami, które w progresji stopniują trudności wizualne, dając zarazem znakomitą sposobność do szeregu transpozycji, przekształceń, lokalizacyj i obserwacji w ogóle. Pole do ćwiczeń szeroko otwarte, sposobność do rysunków duża, szkicowanie planów sytuacyjnych kształcące. Praktyczne wskazówki dla uczniów (jak pisać list o praktykę, umowa najmu) i bezpośrednie odwoływanie się autorów do młodzieży i do znanych zjawisk i rzeczy (przyjrzyjmy się, spiszmy) nastawienie na mentalność ucznia i jego poziom umysłowy, ciągłe odwoływanie się do żywych przykładów sklepów urządzonych nowocześnie i wzorowo (sklep spożywczy, typowe branżowe, ryciny liczne, dyslokacja sklepów, przykład Warszawy, i t. p.), to wszystko różni podręcznik obecny od poprzednich kompendialnych dobrych dla siebie, mniej dla ucznia. **dr. S. Stendig.**

Należności za ogłoszenia i prenumeratę prosimy wysyłać na konto Zarz. Główn. P. K. O. Nr. 17.575. Redakcja zastrzega sobie prawo czynienia koniecznych zmian w tekście. Rękopisów ani maszynopisów nie zwracamy.

Wydawca: **Zarząd Główny Stow. Nauczycieli Szk. Zawodowych.**

Redaguje: **Komitet Redakcyjny.** Redaktor nacz. i odpow. **K. Wróblewski.**

ADRES REDAKCJI I ZARZĄDU GŁÓWNEGO:
Warszawa, Żórawia 9 m. 5, tel. 9-86-88.

Zakłady Graficzne DRUKPRASA, Nowy-Świat 54. Tel. 615-56 i 242-40.